МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ   
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина   
(Технологии. Дизайн. Искусство)»**

Институт НИФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

**Отчет по лабораторной работе № 1**

**по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика»**

**Тема: «Теория вероятностей. Геометрическая вероятность»**

Выполнил: Сидоров Д.С, группа ИТИВ-223

Проверила: к.т.н., доц. Вахромеева Е.Н.

Москва, 2024г

**Задание:**

1. Решить задачи по вариантам, используя основные формулы и определения теории вероятности
2. Написать программы для расчета вероятностей методом Монте-Карло (методом статистического моделирования) для любых двух задач из варианта.
3. Измерить время работы программ. Число прогонов N=10 000 000. Объяснить алгоритм расчета

**Индивидуальный вариант:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| вар | № задачи из приложения 1 | № задачи из приложения 2 |
| **16** | 41 | 17 |

**Задание 1:**

41.